

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
DIRECCION DE ESTUDIOS SUPERIORES
ESIME-CULHUACAN**

***ONDAS ELECTROMAGNETICAS GUIADAS
PRIMER EXAMEN ORDINARIO
TURNO VESPERTINO***

Nombre del Alumno----- *Boleta -----*
Grupo----- *Fecha-----* *Calificación-----*

TODAS LAS PREGUNTAS DE TEORÍA CORRECTAMENTE CONTESTADAS TIENE UN VALOR DE 2.5 PUNTOS.

PROBLEMAS , CADA PROBLEMA CORRECTAMENTE RESUELTO TIENE UN VALOR DE 2.5 PUNTOS.

1.-Calcule el Factor de Velocidad con que se propaga la Onda Electromagnética dentro de una línea coaxial que tirene las siguientes características . separaron del dielectrico 3,5 cm y 1 m m de diámetro de los conductores que tiene una impedancia carácterística de 75 Ohms.

2.-Calcule la separación entre los conductores para una línea abierta telefónica que tiene una impedancia de 600 Ohms, los conductores son de cobre de 8 mm de diámetro

3.-Calcule la Resistencia al Aislamiento que tiene las siguientes características , longitud de 1 Kilómetro de Cobre, Diámetro de 1,5 mm separación entre los dos conductores es de 6 m m y la conductancia del plástico es de 5×10^{-8} mhos/7 Km

Firma
